Über die Stauungspapille bei Meningitis serosa.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt von

Walter Mylius

approb. Arzt aus **Eberswalde.**

ACAD. LIBRARY RIGA

Rostock

Rats- und Universitäts-Buchdruckerei von Adlers Erben, G. m. b. H.

1911.

Diss Rostock 1911

42320

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
zu Rostock.

Referent: Prof. Dr. Peters.

Meinem Vater.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551525_0086

Das Krankheitsbild der Meningitis serosa wurde von Quincke[1]) im Jahre 1893 zuerst näher beschrieben und durch spätere Arbeiten[4]) [19]) weiter ausgebaut. Durch die Beobachtung einer Anzahl von Fällen kam er zu der Ueberzeugung, daß eine einfache, nicht parasitäre Entzündung der Meningen die Ursache für die Entstehung eines Hydrocephalus internus sein könne. Für den Ausgangspunkt der Exsudation hält er hauptsächlich die Plexus chorioidei, spricht jedoch auch der Pia corticalis die Möglichkeit zu, Ergüsse in die Ventrikel hervorzubringen. Er bringt die Ventrikelergüsse bei der Meningitis serosa in Analogie mit den Ergüssen in die Pleura- und Peritonealhöhle.

Als Ursache der Meningitis serosa führt Quincke an: Traumen des Kopfes, anhaltende geistige Anstrengung, akute und chronische Alkoholwirkung, akute fieberhafte Krankheiten und Schwangerschaft. In einer späteren Arbeit[4]) nennt er noch als ätiologisch wichtig die Otitis media, Influenza und Pneumonie. Er unterscheidet eine akute und eine chronische Form der Krankheit.

Die Meningitis serosa kommt hauptsächlich im jugendlichen Alter vor, besonders im frühen Kindes-

alter. Hier trifft man vor allem die akute Form an. Aber auch das spätere Alter bis in das 3. Jahrzehnt hinein kann Erkrankungen an Meningitis serosa aufweisen, und dann ist es mehr die chronische Form mit Exacerbationen. Die akute Form der Meningitis serosa führt im Verlauf von einigen Tagen bis zu mehreren Monaten entweder zur völligen oder scheinbaren Heilung oder zum Tode. Die chronisch seröse Meningitis verläuft langsam und schleichend mit Intermissionen und Exacerbationen. Sie kann sich durch Jahre hindurch schleppen. Oft verläuft die Meningitis serosa unter dem Bilde eines Hirntumors. Hier ist dann die Differentialdiagnose nur durch die Jahre lange Dauer des Leidens im Sinne der Meningitis serosa zu stellen.

Bei der Sektion einiger Quinckescher Fälle von seröser Meningitis zeigten sich Veränderungen der Ventrikel mit mehr oder weniger starken Ergüssen in dieselben, außerdem Verdickung und Körnung des Ependyms. Herderkrankungen fehlten. Die Flüssigkeitsabsonderung, wie sie durch die Lumbalpunktion gewonnen wird, ist klar, zellarm und unter hohem Druck stehend (150—700 mm Wasser).

Die Krankheitssymptome bei der Meningitis serosa sind nach Quincke mannigfaltig und zeigen im allgemeinen nichts Charakteristisches. Wie bei anderen Krankheiten, welche eine Druckerhöhung im Gehirn hervorrufen, finden wir auch hier Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Nackenstarre, Hyperaesthesie, Paresen und Bewußtseinsstörungen. Fiebererscheinungen fehlen oder sind nur gering und von kurzer Dauer.

Kopfschmerzen und Nackenstarre sind gewöhnlich nicht so heftig wie bei der eitrigen oder der tuberkulösen Meningitis. Der Kopfschmerz ist entweder von beständiger Dauer oder tritt anfallsweise auf. Der Puls ist gewöhnlich verlangsamt. Häufig findet sich Abduzensparese.

Von den Augensymptomen erwähnt Quincke zunächst die träge Pupillenreaktion. Auch sind die Pupillen öfters ungleich. Besonders wichtig ist die Stauungsneuritis des Opticus. Über diese schreibt Quincke: „Sie ist ein sehr gewöhnliches wenn auch nicht konstantes Symptom. Bis zu ihrem Auftreten vergehen, soviel ich aus dem vorliegenden Material ersehen kann, doch gewöhnlich einige Wochen; daher schleppt sie den übrigen Hirndruckssymptomen oft erheblich nach; sie verschwindet auch zuletzt. In den günstigen Fällen bildet sich die Stauungsneuritis vollkommen zurück, in anderen führt sie zu Atrophie und Amblyopie verschiedenen Grades. Schwer erklärlich aber klinisch wichtig sind diejenigen Fälle, in welchen die Stauungsneuritis das vorwiegende oder gar das einzige Symptom der serösen Meningitis gewesen ist; auch von diesen führt nur ein Teil zur Erblindung, während bei einem anderen, wie mein Kollege Völkers mir mitteilt, anatomisch wie funktionell mehr oder weniger vollkommene Wiederherstellung stattfindet. Im ophthalmoskopischen Bilde überwiegen im ganzen die Zeichen der Stauung (Hyperämie, Schlängelung der Venen, Schwellung, Hämorrhagien) über die der Entzündung (stärkere Trübung, umschriebene weiße Ex-

sudate), doch wage ich nicht zu sagen, wie weit aus dem Befunde eine Unterscheidung von Stauungsneuritiden anderen Ursprungs möglich ist, da unter den Ophthalmologen selbst über die Trennung der reinen Stauungspapille von der Stauungsneuritis keine Einigkeit besteht."

Nach dem Erscheinen der Quinckeschen Arbeit über Meningitis serosa wurde in späteren Veröffentlichungen dieses Krankheitsbild als Krankheit sui generis teilweise bestätigt, teilweise weiter ausgestaltet. Hansemann[2]) hält auf Grund seiner Sektionsergebnisse die pathologische Diagnose der Meningitis serosa für möglich. Die pathologischen Veränderungen an den Hirnhäuten waren ähnlich denen durch Tuberkulose bedingten, jedoch wäre wirkliche tuberkulöse Veränderungen in keinem Falle nachzuweisen. Levi[3]) machte den Vorschlag, die neu gebildete Gruppe der durch Meningitis serosa in Quinckes Sinne bedingten Hydrocephalie in 2 Gruppen zu zerlegen. Zu der einen rechnet er alle diejenigen Fälle, welche außer dem Hydrocephalus und dessen Sekundärveränderungen einen absolut negativen Befund bieten. Für diese soll der alte Name idiopathischer primärer Hydrocephalus beibehalten werden. Unter die andere Gruppe, mit der Bezeichnung Meningitis serosa, gehören die Fälle mit echt entzündlichen Veränderungen der Leptomeninx begleitet von einer koordinierten Hypersekretion von Ventrikelflüssigkeit. Die von Mittelohraffektionen fortgeleitete Entzündung der Meningen, Entzündungen der Pia durch eitrige und andere Entzündungen der

Schädelknochen entstanden, seröse Entzündungen in der Umgebung von Tumoren oder bei Infektionen des Gehirns und seiner Häute, schließt Levi von der Bezeichnung Meningitis serosa aus. In einer zweiten Arbeit glaubt Quincke[4]) von einer angioneurotischen Sekretion oder Cerebrospinalflüssigkeit sprechen zu dürfen im Sinne des von ihm beschriebenen angioneurotischen Oedems der Haut, wodurch er einige nicht eigentlich entzündliche Fälle von seröser Meningitis erklärt.

Münzer[5]) nimmt im Gegensatz zu Quincke an, daß die Meningitis serosa kortikal und ventrikulär lokalisiert sei und meist durch Infektion von seiten verschiedener Mikroorganismen besonders durch den Tuberkellbazillus ausgelöst werde. Auch Beck[14]) ist der Ansicht, daß jede Meningitis serosa durch bestimmte Mikroben hervorgerufen wird, daß man aber in vielen Fällen nicht imstande ist, die Entzündungserreger nachzuweisen. Bei einem seiner Fälle werden auch Staphylokokken und Streptokokken als Entzündungserreger nachgewiesen. Ebenso glaubt Oppenheim[16]), daß die Lehre Quinckes vom nicht parasitären Ursprung der serösen Meningitis nicht in vollem Umfang aufrecht zu erhalten sei. Die Sektion der Beckschen Fälle ergab Erweiterung der Hirnventrikel, Vermehrung der Ventrikelflüssigkeit, Quellung und Verdickung des Ependyms sowie leichte Körnung desselben. Eine Ependymitis granulosa mit Hydrops der Ventrikel wurde auch in dem Groberschen[7]) Falle gefunden. Hier waren Herdsymptome vorhanden gewesen, und es war ein Großhirntumor mit Druckerscheinungen von

der Medulla oblongata aus diagnostiziert worden. In einer anderen Oppenheimschen[8]) Arbeit werden ebenfalls Herdsymptome erwähnt bei Meningitis serosa. Außerdem macht er noch auf zwei differentialdiagnostische Symptome, auf die Interkostalschmerzen und die ausgesprochene Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze der Wirbel aufmerksam und führt sie auf die Flüssigkeitsstauung im Wirbelkanal zurück. Auch Areflexie der Cornea beobachtete er. Wilbrand-Saenger[11]) haben im Gegensatz zu Quincke keine günstigen Erfolge bei der Meningitis serosa durch Lumbalpunktion in bezug auf den Rückgang der Stauungspapille gesehen und ziehen eine Trepanation des Schädels vor. Dieselbe Anschauung vertritt Fehr[14]). Riebold[12]) bestätigt das Auftreten einer serösen akuten Meningitis nach Infektionskrankheiten und hält auch nicht parasitäre Entzündungsursachen z. B. Fäulnistoxine bei Obstipation und bei der Menstruation für in betracht kommend. Biro[20]) sieht als ein Differenzierungsmerkmal zwischen Hirn- bezw. Kleinhirntumor und Meningitis serosa den Kopfschwindel bei Tumoren an, welcher den Kranken bei der Seitenlage plagt.

Aus oben Gesagtem geht hervor, daß man wohl berechtigt ist, die Meningitis serosa als ein selbständiges Krankheitsbild von dem idiopathischen Hydrocephalus abzutrennen, weil es sich bei ersterer Form doch immer um ausgesprochene Entzündungserscheinungen im Ependym der Ventrikel gehandelt hat. Und wenn auch die Möglichkeit besteht, daß es sich hier, wie in manchen Fällen chronisch rezidivierender Pleuritis vielleicht um

eine schwer erkennbare Modifikation der Tuberkulose handelt, so ist doch das Krankheitsbild im ganzen ein ziemlich scharf begrenztes.

Den Ophthalmologen interessiert bei dieser Erkrankung in erster Linie das Vorkommen der doppelseitigen Stauungspapille, und nicht zum wenigsten deshalb, weil, wie schon oben erwähnt wurde, die Differentialdiagnose gegenüber den Hirntumoren bisweilen außerordentlich schwierig ist.

Die Anzahl der mit Stauungspapille verlaufenen und exakt beobachteten Fälle von Meningitis serosa ist noch keine allzu große, so daß sich die Mitteilung einiger einschlägiger Fälle, welche in den letzten Jahren an der hiesigen Universitäts-Augenklinik beobachtet wurden, wohl rechtfertigen dürfte.

Es muß zunächst meine Aufgabe sein, über das bisher vorliegende Material einen kurzen Überblick zu geben. Um den Stoff nicht über Gebühr anschwellen zu lassen und anderseits die Orientierung zu erleichtern, habe ich die Quinckeschen Fälle in einer tabellarischen Übersicht zusammengefaßt.

Es handelt sich um folgende Fälle:

1. Arbeit[1]). **Akute Fälle:**

Fall	Papillenbefund	Sehvermögen	Sonstiger Befund am Auge	Ausgang der Krankheit	Ausgang der Stauungspapille	Sehvermögen
1	Papilla optica bds. verwaschen, graurötlich verfärbt, Gefäße geschlängelt	—	Pupillen eng, auf Licht reagierend	Geheilt	Papillengrenzen nur noch etwas verwaschen. Gefäße deutlich, nicht erweitert. Gesichtsfeld normal.	Normal
2	Papilla optica bds. rot, mit etwas verwaschenen Rändern. Venen geschlängelt, r > l	—	Pupillen mittelweit, l > r, reagieren nicht deutlich.	Geheilt	Leichte Rötung der Papillen. Geringe Schlängelung der Venen	—
3	—	—	—	—	—	—
5	Papilla optica etwas gerötet, der Rand etwas verwaschen	—	Pupillen mittelweit, reagierend, leichter Strabismus divergens	Geheilt	—	—
7	Bds. Stauungsneuritis der Nn. optici	—	Bds. Abducensparese	Exitus	—	—

Chronische Fälle:

8	Bds. Neuroretinitis mit geschlängelten Retinalgefäßen, Verwaschung der Papillenränder und fleckweise stärkere Trübung der Retina	Zeitweise Amaurose	—	Exitus	Stauungsneuritis nahm zu	—
11	Starke Neuritis optica mit starker Füllung und Schlängelung der Gefäße und starker Rötung der Papillen	Fingerzählen in 1 m	Strabismus divergens	Exitus	—	Amblyopie nahm zu
12	Bds. Papillae opticae atrophisch. Gefäße zu beiden Seiten von weißen Streifen begrenzt	R. Lichtempfindung. L. Fingerzählen	Pupillen mittelweit, schwach reagierend	Besserung	—	Unterscheidung von hell und dunkel
13	Beginnende Stauungsneuritis	—	—	Exitus	—	—

2. Arbeit[4]**).** **Akute Fälle:**

Fall	Papillenbefund	Sehvermögen	Sonstiger Befund am Auge	Ausgang der Krankheit	Ausgang der Stauungspapille	Sehvermögen
4	Bds. hochgradige Stauungsneuritis mit Prominenz der Papille und Schlängelung der Gefäße	Auf Fingerzählen reduziert	Pupillen weit, träge reagierend	Exitus	—	Völlige Amaurose
7	Bds. Rötung der Papillen und Verwaschung ihrer Ränder. Venen nicht besonders dick oder geschlängelt	—	—	Geheilt	Augengrund normal	—
10	Papillen blaß, scharf umgrenzt. Venen etwas geschlängelt	—	—	Geheilt	—	—

Chronische Fälle:

1	Schlängelung der Venen, Arterien enge, Papillen auf der temporalen Seite trübe und verwaschen	—	Zeitweise Strabismus divergens	Gebessert	Stauungsneuritis stärker	—
2	Papilla optica bds. entzündlich ödematös geschwollen, mit verwaschenen Grenzen. Venen prall gefüllt	Quantitative Lichtempfindung	Pupillen mittelweit, kaum reagierend. Bulbi etwas prominent	Geheilt	Papillae opticae erscheinen weiß, der Rand mehr grau, die Gefäße noch etwas weit, aber wenig geschlängelt (Atrophie)	Amaurose

3. Arbeit[19]). **Akute Fälle:**

Fall	Papillenbefund	Sehvermögen	Sonstiger Befund am Auge	Ausgang der Krankheit	Ausgang der Stauungspapille	Sehvermögen
1	Bds. leichte Papillitis optica	—	—	Geheilt	—	—
4	Pap. optica leicht verwaschen, Gefäße stark gefüllt	—	Parese des l. Abducens	Geheilt	—	—
8	Beide Pap. opticae etwas gerötet, etwas verwaschen, Gefäße etwas geschlängelt. Später R. ausgesprochene Stauungsneuritis, L. bereits beginnende Atrophie	—	—	Geheilt	Stauungsneuritis nur noch in Resten angedeutet	—
9	Papillae opticae etwas hyperämisch	—	–	Gebessert	Pap. opticae scharf umgrenzt	—
10	Mäßige Stauungsneuritis bds.		Beide Bulbi, bes. r. stark prominent	Geheilt	Augengrund normal bis auf geringe Kapillarinjektion d. Pap.	—
11	Bds. ausgesprochene Stauungsneuritis, r > l	—	—	Ungebessert entlassen	Stauungsneuritis dem Grade nach wechselnd	—

Chronische Fälle:

1	Bds. Neuritis optica, Gefäße stark gefüllt, gebogen. Pap. vorgewölbt, in der Mitte dunkelrot, unscharfer Rand, in radiäre weiße Streifen übergehend	Bds. S = 5/20	Horizontaler Nystagmus, Augen links gestellt	Gebessert	Beginnende Atrophie im Augengrund. Papillen weniger geschwollen, schmutzig weiß glänzend. Venen weniger gefüllt	R. S = 8/15 L. S = 8,35
2	Bds. Stauungsneuritis. Gefäße geschlängelt. Papillen am Rande verwaschen, prominent wie von einem Schleier zarten Bindegewebes bedeckt	Bds. S = 8/15	—	Gebessert	Papillengrenzen bds. leicht verwaschen. Netzhautvenen stark gefüllt und geschlängelt	Bds. S = 6/7
4	Bds. Stauungsneuritis	—	—	Ungebessert	—	—

Hierzu kommen noch folgende Fälle:

Levi[3]) erwähnt bei den von ihm veröffentlichten Fällen 2 mal Stauungspapille.

Münzer[5]) bringt einige Fälle verschiedenen Lebensalters von Meningitis serosa und weist auf die Bedeutung des Augenspiegelbefundes in Form der Stauungspapille hin.

Rzetkowski[6]) führt einen Fall von Meningitis serosa mit schwerem Kopftrauma an. Es bestanden Kopfschmerz, Schwindel und typische Stauungspapille. Allmählich verschwanden alle Symptome, und es trat völlige Heilung ein.

Auch in dem Groberschen[7]) Fall, der sich bei der Sektion als Hydrocephalus acutus internus mit körniger Veränderung des Ependyms erwies, war eine beiderseitige Stauungspapille vorhanden.

Oppenheim[8]) veröffentlicht einen Fall von Meningitis serosa, der auch zur Sektion kam, bei welchem das Leiden sich allmählich nach einer Entbindung entwickelte. Neben Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel und zeitweiser Bewußtlosigkeit mit Konvulsionen trat bald Abnahme des Sehvermögens ein. Die Untersuchung ergab beiderseits Stauungspapille mit den Erscheinungen der Neuroretinitis albuminurica, ohne daß Nephritis sich nachweisen ließ. R. bestand völlige, l. fast Amaurose.

Der Apetzsche[9]) Fall wies bei der Untersuchung der Augen bitemporale Hemianopsie und Stauungspapille auf. Nach 4 Monaten war im Augenhintergrund eine partielle Atrophie der Papillen nachweisbar. Die Hemianopsie bestand noch unverändert.

Auch in den beiden Fällen von Saenger[10]), in

denen es sich wohl um Meningitis serosa handelt, fand sich beiderseits Stauungspapille. Durch Trepanation trat Heilung ein.

Bei dem von Wilbrand-Saenger[11]) mitgeteilten Fall zeigte die ophthalmoskopische Untersuchung auf beiden Seiten eine stark prominente Stauungspapille. Die zentrale Sehschärfe war trotz großer ungleichmäßiger Einschränkung des Gesichtsfeldes normal. Gegen Ende der vierzehnmonatlichen Beobachtung mehrten sich die Klagen bezüglich der vorübergehenden Amaurose, auch trat anfallsweise eine Parese des einen Abduzens auf.

Bei Riebold[12]), welcher 10 Fälle von Meningitis serosa veröffentlichte, verliefen Fall 1, 3 und 5 mit Stauungspapille. Fall 1 wurde geheilt, und die Stauungspapille ging zurück. Bei Fall 3 bestanden noch außer Stauungspapille vollständige linksseitige Oculomotoriuslähmung mit Ptosis, Pupillenstarre etc. Alle cerebralen Symptome bis auf die Oculomotoriuslähmung gingen vollständig zurück.

Von den Beckschen[14]) 5 Fällen ist es Fall 3, Meningitis serosa bei einem 21 Monate alten Kinde, der typische Stauungspapille aufwies und zur Obduktion kam. Hier fanden sich die Papillen scheinbar verbreitert, trübe, ohne scharfe Begrenzung, die Netzhautaterien verdünnt, die Venen erweitert und geschlängelt, mit Blut überfüllt.

Ebenso war bei dem einen der 4 von Gerhardt[15]) veröffentlichten Fälle, der auch zur Sektion kam, Stauungspapille angegeben.

Interessant ist auch der von Fehr veröffentlichte Fall von Meningitis serosa, zumal hier der Augenbefund besonders genau angegeben ist. Hier waren Verdunkelung vor beiden Augen beim Bücken, ferner Schwindel, Erbrechen und Kopfschmerz vorangegangen. Auch über Doppeltsehen wurde geklagt. Es bestand ophthalmoskopisch ausgesprochene Stauungspapille, die auf beiden Augen gleich stark war und 1,5 mm Prominenz zeigte. Beiderseits S. = 5/7. Gesichtsfeld normal. Beiderseits leichte Abduzensparese. Gleichnamige Doppelbilder mit wachsender Distanz nach links. Durch Trepanation wurde der fortschreitende Verfall des Sehvermögens sowie eine inzwischen eingetretene erhebliche Gesichtsfeldeinschränkung aufgehalten. Die Stauungspapille ging in partielle neuritische Atrophie über. Das Gesichtsfeld wies eine bedeutende Besserung auf. Abduzenslähmung und Doppeltsehen verschwanden. R. S. = 5/10, l. S. = 5/0. Pat. wurde geheilt.

Goldstein[18]) beobachtete bei einem 28jährigen Manne, der in der Jugend häufig Anfälle von Kopfschmerzen und Erbrechen gehabt hatte, 2 Jahre vor dem Tode Stauungspapille mit Gesichtsfeldeinschränkung besonders der temporalen Hälften.

In der Veröffentlichung von Biro[20]) sind 3 Fälle von Meningitis serosa angegeben, von denen der eine mit Stauungspapille verlief. Der Augenhintergrund zeigte beträchtliche Schwankungen von einer starken Stauung mit Blutergüssen bis zu einem nahezu normalen Befund, aus welchem eine Zeitlang später die Papillen wieder in deutlichen Stauungszustand übergingen.

Diese relativ spärlichen Mitteilungen rechtfertigen es, wenn ich im folgenden über einige Beobachtungen berichte, die in den letzten Jahren in der hiesigen Augenklinik angestellt werden konnten.

Der erste Fall wurde in der hiesigen Augenklinik beobachtet und von Professor Peters[13]) bereits früher kurz besprochen. Es handelt sich um das 22jährige Hausmädchen Emma L., welches 6. VI. 1900 aufgegenommen wurde.

Pat. ist früher immer gesund gewesen bis auf einen gewissen Grad von Anaemie. Seit Ostern Kopfschmerzen namentlich im Hinterkopf und der rechten Stirnseite. Die Kopfschmerzen dauerten ¼—½ Stunde, traten 3—4 mal täglich auf und gingen dann wieder vorüber. Vor 14 Tagen wurden die Kopfschmerzen kaum erträglich, gleichzeitig trat Erbrechen, Obstirpation und Schwindel auf. Pat. ging zum Arzt, der ihr Pulver und Bettruhe verordnete. Einige Tage später trat eine Verschlechterung des Sehvermögens ein, weswegen sie der Klinik überwiesen wurde.

Status: Anämisches Mädchen. Organbefund normal. Reflexe erhalten. Puls 60, unregelmäßig. Keine Zeichen von Lues.

Klagt über Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Erbrechen und Obstirpation.

Pupillenreaktion auf Licht und Konvergenz gut. Bds. S. = 5/12 Gl. b. n. Bds. starke Stauungspupille. Papillengrenzen verwaschen, Umgebung derselben trübe. Venen stark gefüllt und geschlängelt, teilweise verdeckt.

Die Arterien verschwinden etwas entfernt vom Papillenrande vollständig, an einzelnen derselben kleine Hämorrhagien. Die Papillen sind im Durchmesser um das dreifache vergrößert und von graurotem Aussehen. Zwischen graurötlichen Stellen weiße radiäre breite Streifen und Flecken. R. an Stelle des Papillentrichters ein weißer Fleck. L. Papillentrichter sichtbar. Bds. Erhebung der Papille + 2,0 D. Bds. leicht konzentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes. Grün und blau wird im Zentrum nicht erkannt.

Diagnose: Tumor cerebri mit doppelseitiger Stauungspapille.

10. VI: Status idem. R. S. = 5/12. L. S. = 5/18.

15. VI: Bei der heutigen Untersuchung fehlen die Patellarreflexe fast vollständig. Allgemeinbefinden besser. R. S. = 5/18. L. S. = 5/60. Gesichtsfeld unverändert.

26. VI: Allgemeinbefinden gut. Leichter Strabismus convergens des l. Auges. R. S. = 5/24—5/18. L. S. = 5/36. Die Papillitis hat einen bedeutenden Umfang auf beiden Seiten eingenommen, so daß die Papille auf das 3—4fache vergrößert ist und das Oedem bis in die Macula reicht. In der Macula bds. eine deutliche Sternfigur. An mehreren größeren Gefäßen neue Blutungen. Gesichtsfeld bds. konzentrisch eingeschränkt mit zentralen Skotomen.

2. VII: R. S. = 5/18. L. S. = 5/30. Gesichtsfeld unverändert.

10. VII: R. S. = 5/9—5/8. L. S. = 5/10. Die grauen streifigen Trübungen auf der l. Papille nehmen

einen rötlichen Farbenton an. Beim leichten Druck auf den Bulbus kollabieren die Gefäße. Sehr langsame Helladaption.

16. VII: R. S. = 5/7. L. S. = 5/8. Die Stauungspapille ist deutlich in Rückbildung begriffen. Gesichtsfeld bds. zwar noch etwas konzentrisch eingeschränkt jedoch ohne Skotome.

22. VII: Pat. ist seit Anfang Juli ohne jegliche Klagen. Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Erbrechen sind nicht wieder aufgetreten. Rechts beginnt sich die Papille abzugrenzen. Die Trübung der Netzhaut dehnt sich bds. etwa noch 2 Papillenbreiten um die Papille herum aus. Die Gefäße sind größtenteils bis nahe an die Mitte der Papille heran zu verfolgen. Blutungen sind nicht mehr vorhanden. Refraktion des Papillenkopfes + 2,0 D. Die Sternfigur um die Macula herum ist bds. noch vorhanden.

11. VIII: Pat. wird bei vollständigem Wohlbefinden entlassen. R. S. = 5/6, l. S. = 5/6. Die Papillen grenzen sich bds. ab. Die Netzhaut ist um die etwas weißlich aussehenden Papillen noch getrübt. Gesichtsfeld bds. normal.

18. IX: Nachuntersuchung. Allgemeinbefinden gut. Bds. S. = 5/6. Nd. l. in 12 cm. Pupillenreaktion normal. Bds. erscheint die Papille wie eine große weiße Scheibe. Das Gewebe in ihrer Umgebung ist noch etwas getrübt. Venen und Arterien sind von normaler Füllung. In der Macula sind die weißen fleckigen Herde in sternförmiger Anordnung noch zu sehen. Gesichtsfeld normal.

8. VII. 1901: Wiedervorstellung. Pat. klagt über periodische Kopfschmerzen, die allerdings bedeutend geringer sind wie früher. R. S. = 5/5. L. S. = 5/36 bis 5/18. Nd. l. bds. in 12 cm. Papille bds. sehr blaß und scharf begrenzt. Gefäße dünn. Pupillenreaktion links viel träger als rechts.

Die Pat. lebt noch jetzt bei völligem Wohlbefinden und ist seit einigen Jahren verheiratet.

Der zweite Fall betraf ein 19jähriges Dienstmädchen, welches am 12. X. 05 in die psychiatrische Klinik in Gehlsheim aufgenommen wurde. Vorher immer gesund. Seit Ostern 1905 litt sie an Kopfschmerzen im Hinterkopf, besonders nachts und morgens. Übelkeit war nicht vorhanden, dagegen zuweilen Augenflimmern und Schwindelgefühl. Die Kopfschmerzen waren so stark, daß Pat. nicht mehr arbeiten konnte. Bis zu ihrer Aufnahme war sie in ärztlicher Behandlung und bekam mehrere Flaschen Medizin (anscheinend Jodkali) ohne Besserung. Die Aufnahme erfolgte, weil sie am Tage vorher in einem Anfall von Bewußtseinsstörung mit einem Messer stechen wollte.

Status: Kräftig gebautes Mädchen. Organbefund ohne Besonderheiten. Schädel entsprechend groß und symmetrisch. Augenbewegungen frei. Gesichts- und Zungenmuskulatur gleich innerviert. Kein Tremor, keine Lähmungen. Pupillen ziemlich weit und gleich. Patellarreflex vorhanden. Kein Fußklonus. Bauch- und Plantarreflex vorhanden. Intelligenz und Gedächtnis normal. Familienanamnese ohne Belang. Kein Fieber,

Pat. klagt bei der Aufnahme und während der nächsten Tage nur über starke Kopf- und Rückenschmerzen. Abgesehen von ihrem bewußtlosen Zustand am 11. X. ist keine Bewußtseinsstörung mehr aufgetreten.

Am 18. X. treten zuerst Klagen über zeitweise schlechteres Sehen auf. „Es läge ihr wie ein Schleier vor den Augen."

Die ophthalmoskopische Untersuchung am 21. X. ergibt beginnende Stauungspapille bds. Starke Hyperämie der Papillen bds. R. noch kleiner heller Rand. Keine Störungen des Farbensinns.

23. X.: Klagt andauernd über Kopfschmerzen und über Schwindelgefühl sowohl beim Liegen als beim Aufstehen. Daneben Übelkeit ohne Erbrechen und Schlaflosigkeit. Beim Beklopfen des Kopfes links hinter dem Proc. mastoideus eine schmerzhafte Stelle.

28. X.: Es tritt Doppelsehen auf. Leichter Strabismus divergens. Am 14. XI. wurde in der hiesigen Augenklinik folgender Befund erhoben: Bds. Neuritis optica, beginnende weißliche Verfärbung, feine Blutungen, links eine größere Blutung. Prominenz der Papillen nicht sehr ausgesprochen. Grenzen sehr undeutlich. Die Pupillenreaktion ist träge aber bds. vorhanden. Doppelbilder sind nicht nachzuweisen. Unter diesen Umständen ist Tumorverdacht gerechtfertigt. Es besteht aber auch die Möglichkeit einer multiplen Sklerose.

Die Klagen über heftige Kopfschmerzen in Stirn, Schläfe und Hinterkopf sowie Schwindelgefühl bestehen

in der Folgezeit fort. Vereinzelt tritt schnell vorübergehende Verwirrtheit auf. Nach Pyramidon geringe Erleichterung. Die Gemütsstimmung ist auffällig zufrieden.

Bei einer nochmaligen Untersuchung in der Augenklinik am 26. XI. war der Befund unverändert.

Das Sehvermögen nimmt nun immer mehr ab, und im Januar 1906 ist völlige Amaurose vorhanden. Bei Prüfung mit dem Augenspiegel wird bds. keine Lichtempfindung angegeben. Die Papillen sind bds. weißgrau und scharf begrenzt, die Gefäße nur noch wenig geschlängelt.

Die weiteren Angaben der Krankengeschichte lassen sich kurz zusammenfassen. Pat. lebt noch jetzt in der Nervenklinik zu Gehlsheim. Kopfschmerzen von wechselnder Intensität sind nie ganz verschwunden, obwohl sie während der letzten Jahre die Pat. monatelang kaum belästigen. In diesem Jahre wurde wieder über stärkere Kopfschmerzen geklagt. Auch traten wieder mehrere Anfälle von Verwirrtheit und Bewußtlosigkeit auf mit Schreien und Zungenbiß. Die Opticusatrophie ist die einzige nachweisbare Organveränderung.

Der dritte Fall ist der des Kesselschmieds D. P., welcher am 8. XII. 08 in die hiesige chirurgische Klinik aufgenommen wurde.

Aus der Anamnese geht hervor, daß er früher immer gesund gewesen war. In seinem Beruf erlitt er einige leichte Verletzungen an der linken Hand und der Stirne, die aber schnell und ohne Arbeitsbeschränkung

heilten. 1898 war er 14 Tage wegen Contusio Bulbi l. mit Hämorrhagien in dem Glaskörper in der Augenklinik und wurde geheilt entlassen. Vor 6 Tagen fiel er von einer ca. 2 m hohen Stellage rückwärts herunter auf den Hinterkopf auf ein Stellagenbrett. Er wollte darnach aufstehen, taumelte jedoch und fiel wieder um. Nach ¼ Stunde konnte er weiter arbeiten. Am nächsten Tag keine Kopfschmerzen und gutes Befinden. Pat. arbeitete bis zum 30. XI. Am Morgen dieses Tages traten bei der Arbeit zuerst heftige Kopfschmerzen mit Schwindelgefühl auf. Später übergab er sich 2 mal. Die Kopfschmerzen traten trotz ärztlicher Behandlung bis zum Tage der Aufnahme täglich gegen Mittag auf, waren sehr heftig und dauerten bis zum Abend.

Status: Leidlicher Ernährungszustand. Keinerlei Lähmungserscheinungen. Sensibilität normal. Sehnenreflexe, besonders Patellar- und Achillessehnenreflex, sehr lebhaft. Babinsky fehlt. Kein Romberg. Keine deutliche Ataxie. Pupillen ungleich, die linke weiter (infolge Mydriasis traumatica von 1898). Pupillenreaktion bds. prompt. Cornealreflex vorhanden. Leichter Nystagmus horizontalis andeutungsweise vorhanden. Ganz geringe linksseitige Abduzenzparese. Der Augenhintergrund zeigt beginnende Stauungspapille bds. und zwar l. > r. Die Gefäße treten in starkem Bogen über den geschwollenen Papillenrand. Geringe Schwerhörigkeit. Chronische Myringitis und Otosklerose bds. Die Trommelfelle sind trübe und ohne deutlichen Reflex. Puls 56, langsam, unregelmäßig und ungleich, setzt häufig aus. Übriger Organbefund ohne Besonderheiten.

Diagnose: Tumor cerebri (?).

Bis zum 15. XII. tägliche Klagen über Kopfschmerzen, von da ab dauernd beschwerdefrei. Puls immer noch unregelmäßig und langsam. Nach Mitteilung der Augenklinik ist der ophthalmoskopische Befund unverändert. R. S. = 5/7—5/6, l. S. = 5/18. (Zentrale Macula corneae.)

16. XII.: Lumbalpunktion mit Druckmessung im Liegen. Druck ziemlich konstant um 180. Deutliche Schwankungen. Es werden ca. 5 ccm abgelassen, wonach der Druck 110—120 beträgt. Flüssigkeit klar, enthält einige weiße Blutkörperchen, ganz vereinzelte rote.

Pat. gibt am Nachmittage an, daß er sich nach der Punktion viel freier und mutiger fühle. Keine Kopfschmerzen.

20. XII.: Pat. ist dauernd frei von Kopfschmerz und fühlt sich subjektiv sehr wohl. Der Puls bleibt sehr unregelmäßig, setzt häufig aus, ist aber im Durchschnitt nicht mehr so verlangsamt (50—60). Pat. steht auf.

22. XII.: Wegen Klagen über Doppeltsehen wurde er nochmals in der Augenklinik untersucht. Hier konnte jedoch Diplopie nicht nachgewiesen werden. Der übrige Augenbefund ergab: Papille r. stärker geschwollen, kleine Blutungen. L. anscheinend auch stärkere Rötung und Schwellung der Papille. R. S. = 5/8—5/7. L. S. = 5/36.

Entlassung auf dringenden Wunsch des Pat., der sich völlig gesund fühlt, mit Natr. jodat.

Vom 11. II. bis 19. II. war Pat. zwecks Beobachtung und Begutachtung wieder in der chirurgischen Klinik aufgenommen. Er hat sich seit seiner Entlassung ganz gut gefühlt und hat außer dauerndem Sausen in beiden Ohren eigentlich keine Klagen. Doppeltsehen ist nicht mehr aufgetreten. Kein Schwindelgefühl. Das Sehen ist noch nicht gut, hat sich aber nicht verschlechtert. Organbefund ohne Besonderheiten. Puls um 70, jeder 12.—15. Schlag auch in der Ruhe aussetzend, ungleich und unregelmäßig. Ophthalmoskopisch ausgesprochene Stauungspapille r. > l. Der Rand der Papille ist bereits wieder weiß, aber noch sehr hoch, die Gefäße verlaufen in starkem Bogen darüber. Zentrum und Umgebung gerötet. Die am 15. II. vorgenommene Lumbalpunktion ergab einen Druck von 180—170 mit starken respiratorischen und pulsatorischen Schwankungen. Es werden etwa 10 ccm abgelassen. Enddruck 100 –105. Liquor klar, einige rote und nur wenige weiße Blutkörperchen enthaltend. Gleich nach der Punktion besserte sich das Ohrensausen und das Druckgefühl im Kopf, und Pat. fühlte sich leichter. Das gute Befinden dauerte bis zur Entlassung zwecks Aufnahme der Arbeit an.

Pat. hat sich dann seit dem Februar 1909 ganz gut befunden und ständig leichtere Arbeit verrichtet. Bei schwererer Arbeit stellten sich Kopfschmerzen ein. Schwindelanfälle waren nicht vorhanden, dagegen dauerndes Summen im Kopf bei Tag und Nacht.

Vom 10. IX.—30. IX. war er wieder zur Beobachtung in der chirurgischen Klinik. Die Krankengeschichte über diesen Aufenthalt trägt bereits am

Kopfbogen die Diagnose „Meningitis serosa?“ Irgendwelche besonderen krankhaften Veränderungen der inneren Organe und des Nervensystems wurden während dieser Zeit nicht gefunden. Puls 66, ungleich und unregelmäßig, bisweilen aussetzend. Herztöne rein. Augenbewegungen normal. Der Befund der hiesigen Augenklinik lautet: Bds. Stauungspapille mäßigen Grades, r. > l. R. S. = 5/7. L. S. = 5/36 (statt 5/24 bei der vorletzten Untersuchung). Eine nochmalige Lumbalpunktion ergab einen Druck von 150, um dann spontan auf 130 zu sinken. Flüssigkeit klar, enthält keine Zellen. Eiweißgehalt scheint bei Schichtung vielleicht etwas vermehrt. Nach der Lumbalpunktion wurden die Kopfschmerzen angeblich stärker. Sie besserten sich dann aber wieder, so daß bei der Entlassung nur noch ein „Ziehen“ im ganzen Kopf und in den Ohren besteht.

Der letzte Aufenthalt des Pat. in der chirurgischen Klinik war vom 9. X.—23. X. 09 wegen Hautabschürfungen auf der r. Stirn und Ecchymosierung der Augenlider r. infolge Unfalls. Dabei ist in der Krankengeschichte notiert, daß die Rotation des Halses nach r. und die Beugung nach vorn aktiv beschränkt und passiv schmerzhaft ist. Außerdem ist die Gegend dicht hinter dem Proc. mastoideus r. in Talergröße druckempfindlich. Keine stärkeren Kopfschmerzen. Nach dem Befund der Augenklinik besteht R. S. = 5/7 bis 5/6. L. S. = 5/36 (Links Ursache: Hornhauttrübungen). Gesichtsfeld, Motilität und Pupillen normal. Ophthalmoskopisch Papillen bds. gut bluthaltig, temporale Hälfte r. etwas prominent (physio-

logisch). Wahrscheinlichkeitsdiagnose der Augenklinik: Meningitis serosa.

Weiterhin verdient als v i e r t e r ein Fall aus der hiesigen Augenklinik Beachtung. Er betrifft den 23jährigen Knecht Fr. W., welcher vom 5. V.—6. VI. 08 in der Klinik lag.

Für die Anamnese sind die Mitteilungen des ihn vorher behandelnden Arztes, Sanitätsrat Dr. H e l l w i g in Neustrelitz, zu verwerten. Von diesem wurde der Pat. am 15. IV. 05 in das Carolinenstift aufgenommen wegen äußerst starker Kopfschmerzen in der linken Stirnseite. Dazu kamen allmählich Erscheinungen von motorischer Aphasie und Hirndruck in Form von Stauungspapille. In der Annahme, daß ein Abszeß oder Tumor im linken Stirnlappen vorläge, wurde der Schädel am 25. IV. 05 temporär mit einem großen Haut-Periost-Knochenlappen eröffnet. Es fand sich weder Abszeß noch Tumor. Das Gehirn quoll stark vor. Man nahm nun eine Encephalitis an. Im Verlauf der Wundheilung gingen die Hirnerscheinungen zurück, und Pat. konnte am 28. VII. 05 entlassen werden.

Bei seiner Aufnahme in die Augenklinik am 5. V. 08 gab er an, daß das Sehen sich nach der Operation gebessert habe. Nach einer überstandenen Influenza vor 11—12 Wochen sei jedoch das Sehvermögen schlechter geworden. Klagen über Kopfschmerzen waren nicht mehr vorhanden. Der Befund an den Augen war folgender:

Bds. Pupillen mittelweit. Starrer Blick. Pupillen reagieren prompt, r. > l. R. Auge divergiert. R. Papille in der temporalen Hälfte blaß. Kleiner kreisrunder Herd in der Peripherie. Angeborene Pigmentierung der Linsenkapsel. L. Papille blaß, weißgrau verfärbt. Gefäße von normaler Weite. In der Maculagegend alte und frische Herde mit wenig Pigment. Ebenso zahlreiche mehr oder weniger pigmentierte Herde in der Peripherie. Bds. S. = Fg. in 1½ m. Linkes Gesichtsfeld stark konzentrisch eingeengt, während es rechts eine hemianopische Form besitzt.

Eine weitere Behandlung fand nicht statt, da der Pat. seitens der Berufsgenossenschaft nur zur Beobachtung geschickt war.

Am 16. VI. 11 konnte ich mich bei einem Besuche in der Blindenanstalt von Neukloster davon überzeugen, daß bei dem Pat. eine beiderseitige neuritische Opticusatrophie mit Reduzierung des Sehvermögens bis auf Lichtempfindung besteht. Pat. ist seit ca. 3 Jahren in der Blindenanstalt, sieht blühend aus und erfreut sich des besten Befindens.

Der folgende Fall 5 bietet dadurch ein ganz besonderes Interesse, daß es sich um die 21jährige Schwester der unter Fall 1 beschriebenen Patientin handelt.

Pat. will früher niemals schwer krank gewesen sein. Vor 6 Jahren hatte sie Diphtherie. Das Sehvermögen war immer ein gutes. Seit ca. 8 Tagen schlechteres Sehen. Es treten starke Kopfschmerzen,

Schwindel, Erbrechen und Krämpfe auf. Auch zeitweise Besinnungslosigkeit war vorhanden. Sie fiel häufig hin und konnte nicht selber wieder aufstehen. Pat. wurde am 12. X. 06 in die Augenklinik aufgenommen.

Nach Mitteilung der medizinischen Poliklinik ergab die Untersuchung des Nervensystems keine als Herdsymptome zu deutende objektive Veränderungen. Die Motilität und Sensibilität ist überall erhalten, Spasmen in den nach Angabe der Pat. von anfallsweise auftretenden Krämpfen befallenen Extremitäten bestehen nicht. Der Händedruck ist bds. gleich. Der Gang ist ungestört. Ataxie ist nicht vorhanden. Im Gebiete des Facialis und der Zunge keine Störungen. Die leichte Ptosis links soll immer bestanden haben. Die Patellarreflexe sind bds. gleich, schwach, aber deutlich. Die inneren Organe sind normal. Auch die Untersuchung durch die Ohrenklinik ergab keinen krankhaften Befund.

Ophthalmoskopisch sind die Papillen bds. verwaschen und geschwellt. R. + 4,0 D. L. 2—3,0 D. über dem Papillenrand. Gefäße geschlängelt und teilweise unterbrochen. Keine Hämorrhagien um die Papillen herum. Keine Akkomodationsstörung. Gesichtsfeld normal. R. + 1,0 D., S. = 5/8. L. + 1,0 D., S. = 5/7.

12. X: Sehr heftige Kopfschmerzen in der r. Kopfseite mit Erbrechen. Keine Krämpfe. Ophthalmoskopisch ist die Stauung im Zurückgehen begriffen. Die Hämorrhagien sind fast alle zur Resorption gekommen. R. S. = 5/12, l. S. = 5/8.

30. X.: Allgemeinbefinden unter Jodkali und Quecksilber etwas besser. Erbrechen tritt noch immer

vereinzelt auf. Die Stauung ist bds. erheblich zurückgegangen. Die Konturen der Papille sind aber bds. sehr verwaschen, die Gefäße verdeckt, so daß man sie nicht bis an die Papille verfolgen kann. Vereinzelte Hämorrhagien. R. S. = 5/8. L. S. = 5/7.

Nach Mitteilung der med. Poliklinik ist auch jetzt kein objektives Symptom von Seiten des übrigen Nervensystems nachweisbar. Die Sensibilität ist ungestört, alle Bewegungen sind möglich und erfolgen bds. in gleicher Weise. Leichtes Schwanken bei geschlossenen Augen.

2. XI.: Morgens heftige Kopfschmerzen mit Erbrechen. Die Kopfschmerzen sind in der Stirn lokalisiert. Außerdem heftige Schmerzen in der Nackenmuskulatur ohne Steifigkeit des Nackens. Die Schmerzen treten anfallsweise auf in Zwischenräumen von ca. 10 Minuten. Während des Anfalls ist der Puls klein und langsam (50 Schläge in der Minute). Keine Krämpfe. Prompte Pupillenreaktion.

5. XI.: Pat., die sich während der letzten beiden Tage wieder wohl befunden hat, wird auf Wunsch entlassen. Ophthalmoskopischer Befund, Gesichtsfeld und Sehvermögen wie am 30. X.

Nach späteren Nachrichten ist die Pat. vollständig erblindet und nach etwa 2 Jahren gestorben, ohne daß in der Zwischenzeit Symptome aufgetreten wären, welche auf Hirntumor hindeuten.

In Fall 6 handelt es sich um einen 45jährigen Zigarrenhändler, über den mir nur ganz kurze klinische

Notizen zu Gebote stehen, weil der Pat. sich längeren Untersuchungen widersetzte. Neben einer linksseitigen totalen Facialislähmung fand sich bei dem über Kopfschmerzen und Schwindelgefühl klagenden Pat. eine typische Stauungspapille, die mehrere Semester hindurch im Augenspiegelkursus demonstriert werden konnte und nunmehr nach Verlauf von 2½ Jahren fast völlig zurückgegangen ist, ohne daß sich Lokalsymptome von seiten des Gehirns gezeigt hätten.

Eine Übersicht über unsere Fälle ergibt zunächst, daß die Fälle 1—4 wohl mit Sicherheit der Meningitis serosa zuzurechnen sind. Bei allen handelte es sich um jüngere Individuen, von denen zwei männlichen und zwei weiblichen Geschlechts waren, die deutliche Symptome der intrakraniellen Drucksteigerung, Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindelgefühl und Stauungspapille aufwiesen, während Lokalsymptome nur im Falle 4 in Form motorischer Aphasie vorlagen. Da die Fälle 5, 6 und mehr Jahre zurückliegen, so ist verständlich, daß auf das in neuerer Zeit erst besser bekannte Krankheitsbild der Meningitis serosa nicht genügend geachtet und das Vorliegen eines Hirntumors für wahrscheinlich gehalten wurde. In dem Falle 2 mit dem Vorbehalt, daß es sich nicht um einen der seltenen mit Neuritis optica einhergehenden Fälle von multipler Sklerose handelte. Diese Möglichkeit konnte in allen 4 Fällen durch den weiteren Verlauf ausgeschlossen werden, indem keine für diese Krankheit verdächtige Symptome hinzutraten. Aber auch die Tumordiagnose mußte fallen gelassen werden, als in Fall 1 nach 11,

in Fall 2 nach 6, in Fall 3 und 4 nach 3 Jahren völliges Wohlbefinden konstatiert wurde. Symptome und Verlauf drängen in diesen 4 Fällen dazu, die Diagnose einer Meningitis serosa nachträglich zu konstruieren, und diese Diagnose wird in Fall 3 dadurch wesentlich gestützt, daß hier die unter hohem Druck stehende Lumbalflüssigkeit vereinzelte zellige Elemente enthielt.

Ein Vergleich unserer Fälle mit den Quinckeschen und anderen läßt erkennen, daß diese nachträgliche Diagnose nicht nur berechtigt, sondern auch die einzig mögliche ist. Und so wird man in Zukunft bei ausgesprochener Stauungspapille, die mit und ohne Blutungen einhergeht, mehr als man es bisher getan hat, mit der Möglichkeit einer Meningitis serosa rechnen müssen.

Was nun Fall 5 betrifft, der schon von Prof. Peters in einer kurzen Mitteilung der Meningitis serosa zugerechnet wurde, so ist er besonders dadurch interessant, daß er die Schwester der unter Nr. 1 geschilderten Pat. betraf. Natürlich läßt sich aus diesem Verwandtschaftsverhältnis eine Stütze für die Diagnose einer Meningitis serosa nicht herleiten. Wohl aber berechtigt hierzu der Verlauf und das gesamte klinische Bild insofern, als für einen Hirntumor sprechende Lokalsymptome im Verlaufe mehrerer Jahre vollständig vermißt wurden.

In Fall 6 erschwerte anfangs die totale linksseitige Facialislähmung die Diagnose. Aber auch hier müssen wir aus dem ganzen Verlaufe es als wahrscheinlich erklären, daß die anfangs sehr erheblich ausgeprägte

und nunmehr zurückgegangene Stauungspapille auf einer Meningitis serosa beruht hat.

Wie dem auch sein mag, so lehren unsere 4 ersten Fälle in Übereinstimmung mit dem bisher bekannten Materiale, daß der Ausgang des Leidens in bezug auf das Sehvermögen ein durchaus variabler ist, indem in 2 Fällen nahezu volle Sehschärfe wieder erlangt wurde, während in den beiden andern völlige Erblindung eintrat.

Man wird nun die Frage aufwerfen müssen, ob durch therapeutische Eingriffe dieser üble Ausgang sich verhüten läßt. In dieser Hinsicht lehren unsere Fälle folgendes: In Fall 1 trat Spontanheilung ein, ohne daß eine Lumbalpunktion oder Trepanation vorgenommen wurde, und Fall 2 nahm den Ausgang in völlige Erblindung. In Fall 3, bei dem die Lumbalpunktion vorgenommen wurde, kam es zur Heilung und in Fall 4, bei dem eine Palliativtrepanation vorgenommen wurde, kam es zur Erblindung. Diese Erfahrungen, welche mit den früheren übereinstimmen, lassen es zweifelhaft erscheinen, ob jene therapeutischen Maßnahmen in allen Fällen Nutzen zu bringen imstande sind. Andererseits darf man nicht vergessen, daß der Erfolg unter Umständen auch davon abhängen wird, daß die Palliativtrepanation möglichst frühzeitig vorgenommen wird, und andererseits würde man auch die Wiederholung der Lumbalpunktion in Erwägung ziehen müssen.

Hierüber werden erst weitere Erfahrungen gemacht werden müssen, deren Gewinnung allerdings mit der

Schwierigkeit verknüpft ist, die Diagnose einer Meningitis serosa rechtzeitig zu stellen. Soviel aber ist sicher, daß der Ophthalmologe mehr als es bis jetzt geschehen ist, bei Stauungspapille und Neuritis optica mit der Möglichkeit einer Meningitis serosa zu rechnen hat.

Zum Schlusse bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Peters für die gütige Überlassung des Themas und für die bei der Ausführung der Arbeit gewährte Unterstützung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

1. Quincke: Über Meningitis serosa. — Richard von Volkmanns Sammlung klin. Vorträge. N. F. Nr. 67.
2. Hansemann: Kongreß für innere Medizin. 1896.
3. G. Levi: Zur Kenntnis des primären Hydrocephalus und der Meningitis serosa. — Inaug.-Dissert., Königsberg 1896.
4. Quincke: Über Meningitis serosa und verwandte Zustände. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. IX. 3/4, S. 149. 1896.
5. Münzer: Kasuistische Beiträge zur Lehre von der akuten und chronischen Hirnhautentzündung. — Prager med. Wochenschr. 1899, Nr. 46.
6. Rzetkowski: Ein Fall von Meningitis serosa acuta. — Gaz. lekarska 1899, Nr. 2/3.
7. Grober: Herdsymptome bei Hydrocephalus acutus internus der Erwachsenen. — Mitteil. a. d. Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. X., Heft 1.
8. Oppenheim: Beiträge zur Diagnostik des Tumor cerebri und der Meningitis serosa. — Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurologie XVIII, Heft 2, S. 135. 1905.
9. Apetz: Ein Fall von bitemporaler Hemoanopsie mit Stauungspapille. — (Würzburger Aerzteabend.) Münchener med. Wochenschr. 1905.
10. Saenger: Palliativtrepanation bei intrakranieller Drucksteigerung. — (Ärztlicher Verein in Hamburg.) Münch. med. Wochenschrift 1905.

11. Wilbrand-Saenger: Die Neurologie des Auges. III., 2, 1906.
12. Riebold: Über seröse Meningitis. — Deutsche med. Wochenschr., 32. Jahrg., Nr. 46. 1906.
13. Peters: Kurze Mitteilungen zur Neurologie des Auges. — (Rostocker Ärzteverein.) Münchener med. Wochenschr., 54. Jahrg., S. 242. 1907.
14. Beck: Ein Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Meningitis serosa (interna acuta) im Kindesalter. — Jahrbuch f. Kinderheilk., LVIII, Nr. 2/3. 1907.
15. Gerhardt: Über Meningitis serosa. — Neurologisches Zentralblatt 1908.
16. Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 1908.
17. Fehr: Zur Behandlung der Stauungspapille durch Trepanation. — Zentralblatt f. prakt. Augenheilkunde. 1909.
18. Goldstein: Meningitis serosa. — (Verein f. wissensch. Heilk. in Königsberg i. Pr.) Deutsche med. Wochenschr. 1909.
19. Quincke: Zur Pathologie der Meningen. — Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk., XXXVI. 1909.
20. Biro: Die Hirntumoren: Herddiagnostik, Differentialdiagnostik mit besonderer Berücksichtigung der Meningitis serosa, Behandlung. — Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde, XXXIX, 1910.

Lebenslauf.

Ich, Walter Paul Wilhelm Karl Mylius, wurde geboren am 31. Dezember 1881 zu Eberswalde als Sohn des Geheimen Regierungs- und Baurats Paul Mylius. Meine wissenschaftliche Ausbildung erhielt ich auf den Gymnasien zu Koblenz, Köln und der Ritterakademie zu Liegnitz und bezog darauf die Universität Leipzig, wo ich Ende des 4. Semesters die ärztliche Vorprüfung bestand. Während der beiden ersten klinischen Semester studierte ich in Berlin. Hier diente ich mein erstes halbes Jahr unter der Waffe beim 3. Garderegiment z. F. Die weiteren klinischen Semester studierte ich in Rostock und bestand hier 22. Februar 1906 das Staatsexamen. Mein praktisches Jahr leistete ich an der med. Klinik zu Rostock und am Kreiskrankenhaus zu Groß-Lichterfelde ab. Am 26. Mai 1907 erhielt ich die Approbation als Arzt. Darauf diente ich als einjährig-freiwilliger Arzt beim Infanterie-Regiment Nr. 139 in Döbeln. Am 1. Mai 1908 wurde ich Assistent an der Maximilians-Augenklinik in Nürnberg und blieb dort bis zum 1. April 1911. Seit dieser Zeit bin ich Volontärarzt an der Universitäts-Augenklinik zu Rostock.